

(12) NACH DEM VEREINBAR ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
22. April 2004 (22.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/034166 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G05B 23/02,  
13/02, 17/02

München (DE). GERK, Uwe [DE/DE]; Abtsdorf 64,  
96158 Frensdorf (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/007202

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
4. Juli 2003 (04.07.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
02021501.8 26. September 2002 (26.09.2002) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

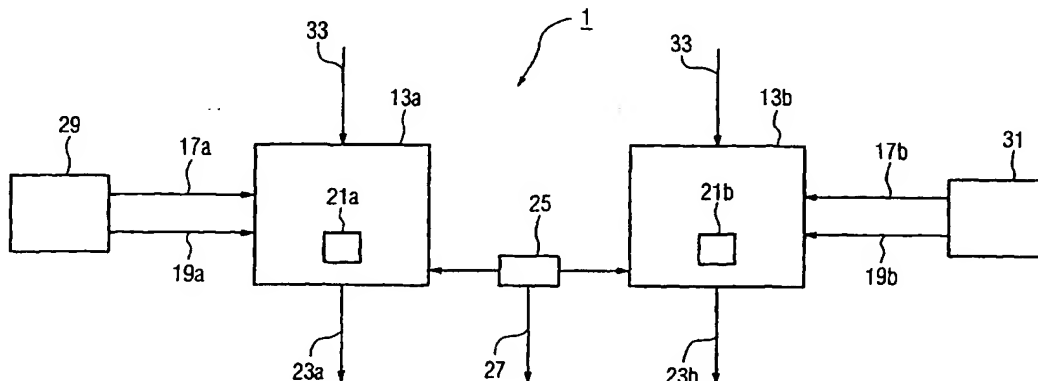
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO,  
RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,  
UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,  
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,  
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR MONITORING A TECHNICAL INSTALLATION COMPRISING SEVERAL SYSTEMS, IN PARTICULAR AN ELECTRIC POWER STATION

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER MEHRERE SYSTEME UMFASSEN-  
DEN TECHNISCHE ANLAGE, INSBESONDERE EINER KRAFTWERKSANLAGE



(57) Abstract: The invention concerns a method and a corresponding device (1) for monitoring a technical installation (2). The invention is characterized in that a dynamic model (15) of at least one system (3, 5, 7, 9, 11) of the technical installation is enhanced by means of an artificial intelligence based algorithm (21, 21a, 21b) during the operation of said system (3, 5, 7, 9, 11).

(57) Zusammenfassung: Bei einem erfindungsgemäßen Verfahren sowie einer entsprechenden Vorrichtung (1) zur Überwachung einer technischen Anlage (2) ist es vorgesehen, ein dynamisches Modell (15) mindestens eines Systems (3, 5, 7, 9, 11) der technischen Anlage (1) während des Betriebs des Systems (3, 5, 7, 9, 11) mittels eines KI-basierten Algorithmus (21, 21a, 21b) zu verbessern.